ROK IX. LIPIEC 1929. Nr. 7 (79)

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK

DR. M. KALISZ
Lekarz-Dentysta

O styczności brzeżnej wypełnień zębowych.

(*Dokończenie*).

Protokuł XV.

Badania po 6 tygodniach.

W stanie zęwnętrznym w ciągu tych 14 dni prawie nie zaszło żadnych zmian.

Cement krzemianowy (S).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest ciemnoszary. Granica wypełnienia jest ciemniejsza.

M.—Można stwierdzić kilka rys.

R. O. Ściany ubytku oraz wewnętrzna powierzchnia są szare, ciemniejsze przybrzeżnie, jaśniejsze ku dnu. Dno ubytku jest miejscami zabarwione.

Cement fosforowy (S).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest ciemno zielankawo-granatowy. Granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. Ten sam obraz.

R. O. Przybrzeżne zabarwione pasmo na ścianie ubytku jest około 1 mm. szer. Od niego odchodzą 1 — 2 bardzo krótkie jasnobłękitne pasemka.

Ściany i dno ubytku są niezabarwione.

ZnO + eugenol (*S*).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest czarny, częściowo ciemnoszary. Już gołem okiem można stwierdzić rysy.

R. Cała wewnętrzna powierzchnia wypełnienia jest zabarwiona. Dno ubytku jest nieco jaśniejsze.

Gutaperka (*S*).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Granica wypełnienia jest dobrze zaznaczona.

M. To samo.

R. O. Wąziutki brzeg ściany jest ciemnogranatowy. Same ściany są niezabarwione.

R. i *M.* To samo.

Sztuczna zębina — Fletcher (*S*).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Są szczeliny.

M. Rysy *i* szczeliny wzdłuż granicy wypełnienia.

R. Ściany i dno ubytku są czarne.

Amalgamat miedzi (*S*).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jestczarny. Granica wypełnienia ciemna.

M. To samo.

Przybrzeżne czarne pasmo ściany ubytku jest 4 — 5 mm. szerokie. W kierunku dna zabarwienie jest mniej czarne, dno jest zabarwione.

Amalgamat srebra *(S)*.—

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

Ten sam obraz, co przy algamacie miedzi, przyczem zabarwione pasmo brzeżne jest szersz, zabarwienie wszędzie intensywniejsze.

Cement krzemianowy *(W)*.

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jst ciemnoszary, granica wypełnienia dobrze się odznacza.

M. W dwuch miejscach są małe szczeliny.

R. Powierzchnia wewnętrzna wypełnienia, ściany i dno ubytku są intensywnie szare.

Cement fosforowy (*W*).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia jest mniej więcej ciemna.

M. To samo.

R. i *O.* Brzeg ściany ubytku jest do 1 mm. szer. ciemno zabarwiony. Na ścianie ubytku blisko pasma brzeżnego są bardzo delikatne błękitne pasemka, które w kierunku dna ubytku zanikają.

R. i *M.* To samo.

ZnO + eugenol (*W*).

Kw. garbnikowy następnie chlorek żelaza po 3 dni.

O. Ząb jest szaroczarny. Granica wypełnienia ciemna, są rysy.

M. To samo.

R. Ściany i dno ubytku całkowicie zabarwione.

Gutaperka (*W*).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Ząb jest zielonkawo-granatowy. Granica wypełnienia odznacza się.

M. To samo.

R. O. Sam zewnętrzny brzeg jest intensywnie granatowy. Ściany i dno ubytku są niezabarwione.

Sztuczna zębina — Fletcher (*W*).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny. Granica wypełnienia odcina się.

M. Liczne szczeliny.

R. Ściany i dno ubytku są czarne.

Amalgamat miedzi (*W*).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny, wypełnienie ciemne.

M. Wzdłuż granicy wypełnienia rysy.

R. Wszystkieściany ubytku oraz dno są gęsto czarne.

Amalgamat srebra (*W*).

Octan ołowiu następnie siarczek amonu po 4 dni.

O. Ząb jest czarny.

M. Kilka rys.

R. Wszystkie ściany są czarne.

Obserwowane powyżej obrazy są podobne do obrazów z protokułu XVI. Przy gutaperce oraz cemencie fosforowym styczność brzeżna jest lepsza, niż przy innych wypełnieniach. Przy wymienionych dwuch materjałach odznacza się przez zabarwienie tylko wąski brzeg ubytku. Przy wszystkich innych materjałach zabarwienie sięga aż do dna.

Przy cemencie krzemianowym i ZnO +eugenol zabarwienie jest nieco jaśniejsze, przy amalgamatach bardzo gęste, mniej gęste przy amalgamacie miedzi.

Tabela VI.

1. Gutaperka
2. Cement fosforowy
3. Cement krzemianowy
4. ZnO + eugenol
5. Amalgamat miedzi
6. Amalgamat srebra
7. Sztuczna zębina — Fletcher

PROTOKUŁ XVI.

Wkładka srebrna — Inley (badana bezpośrednio po założeniu).

Cjanek żelazistopotasowy następnie chlorek żelaza + kwas solny po 3 dni.

O. Cały ząb jest zielonkawo-granatowy, granica wkładki nie jest ostro oznaczona.

M. Nie widać żadnych rys.

R. Brzeg ubytku jest granatowy, szerokości około $1/2$ mm. Ściany ubytku są obok zewnętrznego brzegu i to częściowo tylko pokryte delikatnym cieniem.

Takie same cienie widać i na dnie ubytku.

Zestawienie.

Gutaperka. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytków rys nie widać, zabarwienie nie przeniknęło. To samo po 24 godzinach. Po 3 dniach stwierdzić można zgęszczenie zabarwienia, tworzącego na ścianie ubytku lub na wewnętrznej powierzchni wypełnienia przy brzegu zewnętrznym, zabarwione pasemko stanowczo węższe, niż $1/2$ mm.

Szerokość ta powiększa się, do $^{1}/_{2}$ mm. nawet do 1 mm. po 2 tygodniach i tak zostaje po 4 i 6 tygodniach. Ściany ubytku są wszędzie niezabarwione. Dno zostaje niezabarwione. W preparatach z komory wilgotnej, przechowywanych przy T° = 37°C. obrazy są wyraźniejsze.

Sztuczna zębina — Fletcher. W preparacie, badanym bezpośrednio po wypełnieniu ubytku, widać rysy między tkanką zębową a wypełnieniem. Zabarwienie sięga głęboko. Są też odcinki bardzo małe, które zostały niezabarwione. Stan taki trwa po 24 godzinach, 3 dniach, 4 tygodniach i 6 tygodniach z różnicą, że zabarwienie staje się gęściejsze, a niezabarwionych miejsc brak zupełnie.

ZnO + eugenol. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytku stycznośćbrzeżna nie jest zupełnie zadawalająca, w głębi jednak zabarwienia nie stwierdzono, ściany i dno ubytku zostały niezabarwione. Obraz ten zmienia się zaraz po 24 godzinach. Granica wypełnienia dobrze się odznacza, można stwierdzić rysy, które po 3 dniach są szersze; po 4 tygodniach są już szczeliny.

Cement fosforowy. Ząb, badany bezpośrednio po wypełnieniu jego ubytku, wykazał w jednem miejscu delikatną 2 mm. długą i bardzo powierzchowną rysę. Po 24 godzinach brzeg graniczny między tkanką zębową a wypełnieniem jest wyraźniej zabarwiony, szczególnie w preparatach, przechowywanych w komorze wilgotnej. Tu też stwierdzić można było krótką i bardzo płytką rysę. Ściany i dno ubytku pozostały niezabarwione. Stan ten pozostał niezmieniony i po 6 tygodniach.

Cement krzemianowy. Choć bezpośrednio po wypełnieniu między tkanką zębową a wypełnieniem nie widać żadnych rys, zabarwienie jednak przeniknęło wgłąb.

Zabarwione pasmo przybrzeżne dochodzi do 2 mm. szerokości. Po 24 gdzinach ściany ubytku są szare, dno jeszcze niezabarwione Po 3 dniach widoczne są rysy, bardziej uwydatniające się w preparatach z komory wilgotnej. Po 2tygodniach są zabarwione ściany i dno ubytku. Stan taki trwa po 4 i 6 tygodniach.

Amalgamat miedzi. Obrazy, obserwowane tutaj, są od samego początku dla styczności brzeżnej niepomyślne. Bezpośrednio po wypełnieniu ubytków widać delikatne rysy, ściany ubytku nie pozostają niezabarwione. Rysy pogłębiają się do 2 — 3 mm. po 24 godz., dochodzą po 2 tygodniach do 5 — 7 mm. głębokości. W preparatach z komory wilgotnej obrazy są wyraźniejsze, zabarwienie intensywniejsze, rysy szersze.

Amalgamat srebra. Wyniki tutaj mało lub wcale nie różnią się od wyników z amalgamatem miedzi. W preparatach, badanych bezpośrednio po wypełnieniu ubytków, zabarwienie nie było tak intensywne, pozatem jest prawie, jak przy amalgamacie miedzi.

Wkładka srebrna — Inley stoi pod względem styczności brzeżnej bardzo blisko cementu fosforowego.

Radosevic w swej pracy „Das Grundprinzip des Stoffwechsels im Zahne" omawia stan pęcznienia tkanek zębowych. Zdaniem tego autora, wypełnienie, wykonane w warunkach znacznej suchości ubytku, winno wykazać najlepszą styczność po powrocie tkanek zębowych pod wpływem wilgoci do swych normalnych warunków pęcznienia.

Nawiązując do powyższego zdania, powinienem był w zębach, przechowywanych w komorze wilgotnej, stwierdzić lepszą styczność brzeżną, aniżeli w preparatach, przechowywanych w suchości.

Przy pomocy barwików stwierdzono jednak warunki, wręcz przeciwne. Zabarwienie w preparatach, przechowywanych w komorze wilgotnej, przenikało tak samo głęboko i było równie intensywnie, jeśli nie intesywniejsze oraz głębsze, niż w preparatach, przechowywanych w suchości.

Niech mi wolno będzie w tem miejscu spełnić miły obowiązek podziękawania nauczycielowi mojemu, Panu Profesorowi Doktorowi H. Moralowi za łaskawe wyznaczenie mi tematu, za udzielenie mi pomocy naukowych z laboratorjum oraz materjału bibljotecznego, będących Jego własnością prywatną oraz za stałe zainteresowanie, które okazał mej pracy.

DZIAŁ STRESZCZEŃ

G. FELDMAN. **Zmiany histo-patologiczne, wywołane działaniem na miazgę arsenu oraz środków znieczulających.** *(Ein Vergleich der Arsen-Lokalanastesiemethoden im Lichte der pathohistologischen Veränderungen). Deutsche Mschr. f. Zahnlk. 1928-29.* —

Jedno z najtrudniejszych zagadnień w dentystyce zachowawczej jest rozwiązanie, czy przy usuwaniu chorej miazgi należy używać kwasu arsenowego, czy też stosować miejscowe znieczulenie, idzie nam bowiem głównie o to, aby usunąć miazgę bezboleśnie i nie uszkodzić tkanek przyzębnych.

Próby zastąpienia pasty arsenowej przez Neurocydin, pepsynę, paraformaldehyd nie znalazły szerszego zastosowania, pomimo bogatej literatury, opisującej uboczne działanie arsennowej pasty na tkanki przyzębne, nie znaleziono żadnych zmian w tkankach, otaczających ząb, przy miejsocwem znieczuleniu.

Udoskonalona technika znieczulania nasiękowego (miąższowego) sposobem Schleicha oraz znieczulenie, odnoszące się do pewnej części ciała, pozwalające nam na wszelkiego rodzaju manipulacje bezbolesne przy zębach, zdawało się, raz na zawsze rozwiązały sprawę użycia arsenu. Już od 10 lat odontolodzy amerykańscy przestali używać kwasu arsenowego i urządzili formalną krucjatę przeciwko arsenowi, drukując liczne artykuły i urządzając odczyty.

Prąd ten przedostał się do Europy. Gottlieb, Schröder, Fischer i wielu innych ostrzegło przed użyciem tego preparatu, doradzając stosowanie miejscowego znieczulenia.

Fischer pierwszy zwrócił uwagę na wpływ środków leczniczych i preparatów chemicznych na paradont, a w szczególności na kwas arsenowy, który sam w sobie zawiera zarodek gangreny miazgi i, jako środek leczniczy, może wywołać podrażnienie paradontu. Pomyślne rezultaty, osiągnięte przy miejscowem znieczuleniu wpływające na utrzymanie chorego zęba, skłoniły go również do wyrzeczenia się środków dezynfekujących korzenie, jak formalina, chlorfenol, thymol.

Po 20-letnich badanich Fischer doszedł do wniosku, że miazgę należy usuwać tylko przy pomocy miejscowego znieczulenia, co wywołać może olbrzymie zmiany w dotychczasowem leczeniu korzeni i stworzyć nową terapię.

Hasse polemizuje z Fischerem, że uszkodzenie paradontu powstać może wskutek wadliwego założenia opatrunku z arsenem i zmiany, wywołane arsenem w paradoncie, są przejściowe.

Heinze i autor powyższej pracy po założeniu pasty arsenowej znaleźli po upływie 48 godzin stan zapalny w paradoncie, co skłoniło ich do badania paradontu po wyłuszczeniu miazgi, zapomocą miejscowego znieczulenia.

Rebel nie zgadza się ani z Fischerem, ani z Printzem, teorja ich bowiem jest oparta na spostrzeżeniach, które bynajmniej nie przemawiają na niekorzyść arsenu, gdyż przeważnie chora miazga, leczona arsenem, dawała pomyślne wyniki, rzadko kiedy nie udawało się leczenie. Rebell ranę po wyłuszczeniu miazgi, zatrutej arsenem, nazywa raną ciętą, ranę zaś po wyłuszczeniu miazgi zapomocą znieczulenia — raną miażdżoną lub naddartą. Autor zaś twierdzi, że

rana po wyłuszczeniu zależy od stanu, w jakim znajdowała się tkanka miazgi przed zabiegiem, następnie jest ona zależna od budowy kanału korzenia. Każda rana, niezależnie od tego, jaką metodę stosować będziemy, będzie raną naddartą wskutek użycia nerwociągu lub założenia tamponu dla zatamowania krwi. Igła Müllera, wprowadzona do kanału, prawie zawsze uszkodzi resztki miazgi, wywołując stan zapalny w paradoncie, gdyż niezawsze można je usunąć. R e b e l l poddawał badaniu paradont po upływie 4 — 8 — 12 tygodni, zarówno po wyłuszczeniu miazgi pod arsenem, jak i po miejscowem znieczuleniu i znalazł następujące zmiany: znaczne rozszerzenie bruzdy periodontu, wybujałą granulację, wchłonięcie wyrostka zębodołowego, utworzenie jamy na końcu korzenia, wysłanej nabłonkiem, która nawet częściowo przechodziła na sąsiednie korzenie. R e b e l l po miejscowem znieczuleniu znajdował w periodoncie wybujałą granulację, która nie okazywała najmniejszej tendencji do ograniczenia wzrostu lub też do otorbienia się. Po użyciu arsenu nie znajdował czasami żadnych zmian w paradoncie albo też skłonności do utworzenia się kostnego cementu, zamykającego otwór wierzchołkowy. W tym przypadku widzi zwyczajne podrażnienie paradontu przez arsen, który wywołuje później proces gojenia.

Jeszcze w innych przypadkach krańcowe rozgałęzienia miazgi tworzą cementową tkankę oraz zamykają otwór wierzchołkowy, równocześnie zaś w zębodole następują zmiany morfologiczne, tworzące ogniska obumarłe, chociaż okostna jest normalna.

W e b e r również uczynił spostrzeżenie, że resztki miazgi tworzą obumarły korek, zamykający ujście wierzchołkowe.

Uszkodzone resztki miazgi, znajdujące się w otworze wierzchołkowym, jako aseptyczny zawał, mogą wywołać stan zapalny w tkance paradontu, A u t o r nawet znalazł w paradoncie leukocyty.

Podług F e l d m a n a i H e i n z a patogenozą choroby jest obumarła tkanka miazgi; zaczęli więc robić doświadczenia na psach 3—6 i 7-miesięcznych. Zakładano pastę arsenową na 1, 2 lub 3 dni, usuwano miazgę. Kanały starannie wysuszano i otwory plombowano, przewodów korzeniowych nie wypełniając. U tych samych wyjęto miazgę zapomocą znieczulenia nasiękowego i również otwory zaplombowano. Po pewnym czasie zabito zwierzęta, zrobiono cięcie przez zęby i szczękę i zbadano plombowane zęby. Zęby, z których wypadły plomby, nie były badane zupełnie. Preparaty barwiono hematoksyliną-eozyną, bakterie barwiono specjalnie.

Autor zwraca uwagę, że u młodych psów pasta, pozostawiona w zębach od 3 — 5 dni, wywoła'a zgorzel brzegów dziąsła, potem zęby

wypadały. Ponieważ to powtarzało się wielokrotnie, więc przestał robić doświadczenia na psach młodych, a szczególnie na zębach małych trzonowych na dnie głębokich bruzd, gdzie warstwa zębiny jest najcieńsza, wskutek czego arsen łatwo przenika do kanalików zębiny. Im zwierzę jest starsze, tem trudniej przenika arsen do otoczających tkanek.

Opis doświadczeń trwających 3 miesiące.

Ząb, siekacz lewy w szczęce dolnej, kanał w korzeniu pusty, w środku szczytu znajduje się substancja bez określonego kształtu i budowy, periodont rzadki, nasiąknięty podobnemi do limfy komórkami plazmatycznemi, które u wierzchołka tworzą duży ropień z jamami.

Po przecięciu preparatu, skonstatowano torbielową jamę, pokrytą nabłonkiem, który stopniowo rozpada się, tworząc jeszcze większą jamę. Spotykano komórki zmienione tłuszczowo i wodniczkowo. Miejscami spostrzec można skłonność do zamknięcia ropnia przez pasma tkanki łącznej. Periodont z boku bez zmiany. Podobne rezultaty przy 4 trzonowym zębie i 2 siekaczu górnym.

Po znieczuleniu nasiekowem 2 siekacz górnej szczęki.

W dolnej części wierzchołka resztki miazgi bez kształtu i struktury, periodont luźny, widoczne komórki okrągłe, miejscami komórki tłustawe i próżne. To samo prawie przy 3 siekaczu. Wynik po 3-ch miesiącach obserwacji taki sam w paradoncie, jak po zatruciu miazgi arsenem.

Po 6 miesiącach obserwacji.

Pasta arsenowa założona na 1 dzień. 3 siekacze w szczęce górnej, strona prawa. Warstwa gruba periodontu, przesycona limfatycznemi komórkami. Znaczna hyperemja, miejscami tłustawe zwyrodnienie komórek, wierzchołek zniszczony, po bokach wchłonięty przez rozrastającą się ziarninę.

Praemolar dolnej szczęki. Rozgałezienie korzeni zapełnione ciałkami białemi krwi, które przedostają się do okostnej i tworzą ogniska ropne. Po bokach słaba ziarnina, wchłaniająca cement i zębinę, a zarazem wrastająca w zębinę.

Praemolar górnej szczęki prawo-stronny. Przewody korzeniowe puste, żadnych resztek tkanki nie posiadają, pomiędzy rozgałęzieniami leukocyty, periodont obydwóch korzeni w stanie ropnym, brzegi jednego korzenia nierówne — chropowate, zmyte przez granulację. Periodont z boku nieuszkodzony

Po 10 miesiącach.

Arsenowa pasta leżała 3 dni. 3 górny siekacz z prawej strony. Kanał w korzeniu pusty. Końcowe rozgałęzienie miazgi wypełnione leukocytami. Gruba warstwa periodontu, przesiąknięta plazmatycznemi i wielojądrzastemi komórkami.

Przy znieczulaniu miejscowem. 3 praemolar górny. W rozgałęzieniach wierzchołkowych miazgi leukocyty, w periodoncie — nacieczenie małych komórek, ziarnina wchłania cement i zębinę, boki nienaruszane.

Z wyników badań, dokonanych na psach, po wyjęciu miazgi bądź zapomocą arsenu, albo też po znieczuleniu nasiękowem po upływie 3, 6 i 10 miesięcy można zaobserwować zmiany w tkankach przyzębnych, wywołane stane zapalnym, nacieczenie limfatyczne i komórki plazmatyczne, lekko przepojone ropą, tworzące torbielowate jamy.

Już po 3 miesiącach zauważyć można było tworzenie się jamy torbielowatej, wysłanej nabłonkiem, można więc było przypuszczać, że arsen przedostał się do kanalików zębiny albo też pozostał w resztkach miazgi nieusuniętej. Autor wgóle nie zgadza się z Rebellem ani Weberem, jakoby pod wpływem arsenu miał się tworzyć cement nowy, zamykający otwór wierzchołka.

Autor zauważył w wielu przypadkach wessanie cementu i zębiny i doszedł do wniosku, że usunięcie miazgi przy użyciu arsenu jest więcej szkodliwe dla otoczenia zęba.

Tak jedna, jak i druga metoda wyłuszczenia miazgi nie jest doskonała. Osiągnięto jednakowe wyniki, przy obydwuch sposobach usuwania miazgi. Wszelkie zmiany w paradoncie są wywołane przez pozostałe resztki miazgi.

Str. Dr. med. Konarska.

L. LINDENBAUM. **Patogeneza i terapja ropowicy podżuchowej**. *Deutsche Monatschr. f. Zahnk. 1929—9. Pathogenese und Theraphie der Perimandibularphlegmonen.*

Sprawy zapalne pochodzenia zębowego mają często przebieg łagodny: jedynie reakcja organizmu—gorączka—świadczy o zakażeniu, często bagatelizowanem a leczonem tylko przez stosowanie płukania i ciepłych okładów.

Wiadomem jest, że szczęka dolna i przylegające do niej części miękkie lokalizują następstwa najcięższych przypadków chorób zębowych. Ostry przebieg choroby zaczyna się w podściółce tłuszczowej i w naczyniach chłonnych.

Pierwotnym objawem postępującej sprawy zapalnej jest szczękościsk, jako wyraz zajęcia mięśni: żwacza i skrzydłowego wewnętrznego. Naciek lokalizuje się przeważnie w dolnej części twarzy, w kącie żuchwy i sięga w okolicę szyi, skóra staje się mocno napięta, gorąca, błyszcząca i przekrwiona. W jamie ustnej — zapalenie nieżytowe błony śluzowej, silne wydzielanie śliny i *foetor ex ore*.

Przy ogólnem badaniu chorego stwierdza się obecność infekcji. Chory skarży się na ciężar w głowie, bóle w uchu, utrudnione połykanie. Jest to obraz daleko posuniętego zapalenia ropnego.

Przypadki te są rozmaicie rozpoznawane: jako ropień podszczękowy, albo ropne zapalenie okostnej szczęki dolnej i t. p.

Przyczyną ropowicy najczęściej bywają zęby przedtrzonowe i trzonowe. W jej powstawaniu zasadniczą rolę odgrywa anatomiczna budowa szczęki i tak: w szczęce górnej cała kość, jak i wyrostek zębodołowy są bardzo cienkie, wskutek czego łatwo, tworzy się przetoka, chroniąca organizm od wchłaniania ropy. W większości przypadków przetoka bywa po stronie policzkowej; gdy ona tworzy się na stronie podniebiennej, wówczas przebieg bywa cięższy. Ściana wewnętrzna wyrostka zębodołowego żuchwy przy siekaczach jest cieńsza, niż ściana wewnętrzna ', gdy ropień występuje przy tych zębach, lokuje się wówczas w przedsionku jamy ustnej. *Partsch* twierdzi, że nie widział przebicia ropnia, pochodzącego od siekaczy dolnych, na stronę językową.

Poczynając od przedtrzonowców, okostna szczęki dolnej i linja skośna zewnętrzna grubieją i sięgają największych rozmiarów w okolicy 2 i 3 trzonowca; ropień, tworzący się przy tych zębach, przebija tę warstwę i atakuje kości gąbczaste, czego następstwem są martwaki.

Przypadek I: Chory, lat 23, zgłosił się na klinikę z obrzękiem prawej połowy twarzy. Wywiad. Rozpoczął boleć ząb mądrości, „był wyższy, niż inne", jak twierdził. Na poliklinice ząb oczyszczono i założono lekarstwo. Ból nie ustąpił. Po 3 dniach obrzęk przeszedł na szyję do obojczyka, temperatura 39,6; szczękościsk. Stan obecny: obrzęk prawego policzka, granica obrzęku: kąt wargi i skrzydła nosa; od dołu mięsień mostkowo-sutkowo-obojczykowy; skóra zaczerwieniona, napięta; szczękościsk 3-go stopnia przeszkadza oględzinom jamy ustnej. Samopoczucie chorego złe, temperatura 39,4; tętno 140. Rozpoznanie: ropowica podżuchwowa. Terapja: pod narkozą chlor-ethylową zrobiono cięcie długości $2^1/_2$ cm. Nazajutrz temperatura 37,5. Siódmego dnia samopoczucie wieczorem pogorszyło się. Ósmego dnia pod ogólną narkozą rozwarto szczęki i kleluzem usunięto 8.

W zębodole znaleziono ziarninę. W ciągu następnych dni szczękościsk powoli ustępował; choremu przez kilka dni zakładano kołek drewniany dla systematycznego rozwierania szczęk.

Przypadek II. Chory, lat 57, był skierowany na klinikę z powodu zapalenia szpiku kostnego. Wywiad. Zabolał ostatni dolny lewy ząb; przy usuwaniu korona zęba odłamała się, a korzenie pozostały; wkrótce potem pacjent z trudem otwierał usta. Wytworzył się obrzęk w okolicy podżuchwowej i usta otwierały się zaledwie na szerokość palca. Drugi trzonowiec był usunięty, w celu dostania się do pozostałych po 3-cim trzonowcu korzeni. Rentgenogram wykazał obecność martwtków. Operacja — usunięcie martwaków z jamy ustnej. Obrzęk nie ustępował — powtórna operacja: zęwnętrzne cięcie okolicy kąta żuchwy i wyskrobanie kości. Wkrótce wytworzyła się przetoka, z której wydobywała się ropa; przy badaniu zgłębnikiem sięgało się do ramienia wstępującego. Przy operacji usunięto martwak 6 cm. dług. i 4 cm. szerokości, ranę obmyto rivanolem, tamponada phenol-camphor.

Z tych historji chorób jasnem jest, jakie zaburzenia przy ropnem zapaleniu ozębnej trzonowców szczęki dolnej mogą powstawać, gdy ząb w nieodpowiedni sposób był leczony lub też pozostał bez leczenia. Następstwem tego możebyć nawet nekroza szczęki, zaś nerw żuchwowy pozostaje nienaruszony.

Według Steinera — wyrzynanie się zęba mądrości jest u 20% ludzi ciężkiem przejściem chorobowem.

Według Partsena i jego szkoły przyczyną zaburzeń zapalnych nie jest trzonowy zatrzymany ząb i ucisk na 2-gi, lecz owrzodzenie służówki, powstałe wskutek ucisku antagonisty-górnego zęba mądrości lub też podrażnienia, wywołanego resztkami pokarmów, zatrzymywanych w kieszonkach dziąsła. Podrażnienie płatków naskórka w okolicy wyrzynającego się zęba górnej czy dolnej szczęki odrazu jest widoczne.

Przy wyrzynaniu się zębów mądrości z ciężkim przebiegiem mamy współistniejącą chrobę—ropowicę, zaś niodpowiednio wyleczony ząb daje nam zejście — zapalenia okostnej szczęki.

Angina może się komplikować i dać obraz ropowicy podżuchwowej.

Przypadek: Pacjent — lat 22, zgłosił się na klinikę, uskarżając się na utrudnione otwieranie ust i ból w lewej oklicy gardła. Stan obecny: obrzęk gardła, gruczoły podszczękowe wyczuwalne, bolesne przy dotyku. W jamie ustnej widoczne: obrzęk i zaczerwienienie miękkiego podniebienia; zęby w dobrym stanie.

Weinman opisuje 2 przypadki ropowicy, mylnie rozpoznanej co do powstania. Jeden wypadek był śmiertelny, gdyż zamiast rozpoznać anginę, szukano przyczyny w zębach i usunięto 6 7. Sekcja wykazała, że przyczyną śmierci była ropowica migdałów.

Przypadek: Pacjentka, lat 32, zgłosiła się z obrzękiem okolicy podżuchwowej. Przed 10 dniami przechodziła anginę, zaś od 3-ch dni obrzęk. Chora z trudem otwierała usta, obrzęk przy dotyku bolesny. W jamie ustnej brak 7, zaś 8 wyrzynał się normalnie. Rozpoznanie: zapalenie gruczołów podszczękowych prawych. Rentgenogram nie wykazał zmian. W 3 dni później stan pogorszył się. Przy tego rodzaju przypadkach należy stale mieć na względzie stan migdałów.

Teoretycznie ropowica okolicy podżuchwowej może powstać na skutek: zapalenia okostnej chorych trzonowców, utrudnionego wyrzynania się zęba mądrości oraz ropni migdałów. Jednakże klinicznie podział ten niebardzo daje się ująć.

Przypadek: Pacjentka zgłosiła się z obrzękiem prawej połowy twarzy. Przy badaniu stwierdzono: obrzęk, idący do obojczyka, twardy, przy opukiwaniu niebolesny. Badanie jamy ustnej: brak próchnicy, dziąsła normalne, migdały normalne. Leczenie: wcieranie maści jodku potasu i ciepłe okłady. Obrzęk nie ustępował. W znieczuleniu przewodowem usunięto 8; korzenie były bardzo zakrzywione; w zębodole zmiany patologiczne. Nazajutrz samopoczucie chorej lepsze, jednak obrzęk nie ustępował. Po kilku dniach przecięto ropień okolicy podżuchwowej.

Przypadek zapalenia ślinianki przyusznej—parotitis. Chory, lat 48, z obrzękiem i szczękościskiem od 7-miu tygodni. Na początku bóle dziąsła, wysoka temperatura. Rozpoznano parotitis. Obrzęk duży, bolesny. Chory otwierał usta na $^1/_2$ cm. Boczne ruchy szczęki dolnej upośledzone, przy ucisku na przewód Stenoniana ropa nie wydziela się. Temp. 37,4. W ogólnej narkozie usunięto 8, wyłyżeczkowano zębodół. Był to przypadek ropowicy przewlekłej, która zmieniła się w parotitis.

Aby odróżnić ropowicę podszczękową od zapalenia ślinianek przyusznych, należy dokładnie odróżnić objawy. W tym ostatnio podanym przypadku parotitis powstała, jako współistniejąca choroba. Przy zapaleniu ślinianek — bezbolesność, brak zaczerwienienia i szczękościsku. Przy ropowicy podżuchwowej nie należy zwlekać z cięciem, gdyż następstwa mogą dać zapalenie mózgu, porażenia strun głosowych i t. d.

Przy tych operacjach należy zastosować ogólną narkozę chlorethylową. Znieczulenie miejscowe lub przewodowe jest przeciwskazane: może przepchnąć infekcję. Zazwyczaj stosuje się extrakcję zęba oraz cięcie wewnętrzne na 2 cm. długie i tamponowanie. Miazga zęba mądrości, przyczyna choroby, bywa w rozpadzie; często w takiej miazdze już gołem okiem można rozpoznać zębiniaki.

Dawniej uznawano, że usunięcie trzonowca 1 i 2 pomagało zejściu ropienia, jednakże mamy przypadki, gdzie jest brak tych trzonowców, obecny tylko 3-ci, i ropowica podżuchwowa powstawała.

Szczękościsk może nadługo pozostać po przebytej ropowicy. Należy codzień zakładać między szczęki kołek drewniany dla systematycznego otwierania ust na kilka do kilkunastu minut.

Z powyższego należy wywnioskować, że trzonowce szczęki dolnej w powstawaniu ropowicy podżuchwowej odgrywają ważną rolę; pielęgnowanie tych zębów zarówno u dzieci, jak i u starszych, zapobiega ciężkim schorzeniom ropnym.

Streszczenie: 1. Przyczyny powstawania ropowicy podżuchwowej są następujące: a ropne zapalenie ozębnej trzonowców szczęki dolnej i stąd postępujące zapalenie szpiku kostnego, b) zapalenie i owrzodzenie śluzówki okolicy zęba mądrości z następującem zapaleniem okostnej szczęki dolnej i c) zapalenie podżuchwowych gruczołów, jako komplikacja przy ropowicy migdałów.

2. Podczas komplikacji przy wyrzynaniu się zęba mądrości miazga tego zęba też może ulec rozpadowi. 3. Ząb mądrości który był przyczyną ropowicy, powinien bezwzględnie być usunięty, jak również i zęby sąsiednie, zaatakowane zapaleniem ozębnej. 4. Usunięcie drugiego trzonowca, aby trzeci mógł swobodnie się wyrznąć, jest niewskazane. 5. Przy ropowicy podszczękowej, szybko postępującej i posuwającej się na tkanki miękkie, niżej ułożone, należy cięcie wykonać na zewnątrz. 6. Cięcie powinno być wykonane pod narkozą, najlepiej chlorethylową. 7. Usunięcie zębów lepiej wykonać w tym przypadku, po przebytem zapaleniu. 8. Przy długotrwałych szczękościskach należy szczęki rozwierać systematycznie, przez nakładanie kołka między szczęki. 9. Trzonowce szczęki dolnej powinny być w przychodniach przedewszystkiem dokładnie obserwowane. 10. Utrudnione wyrzynanie się zęba mądrości nigdy nie jest przyczyną powstania zapalenia wrzodziejącego błony śluzowej jamy ustnej.

Str. H. Mickiewiczowa.
lek.-dent.

H. PEETZ. **Wpływ kwasów na szkliwo.** *(Säureeinwirkung auf den Zahnschmeltz).* Deutsch. Monat f. Zahn. 1929—8.

Naczelne miejsce przy tak zwanych chorobach i uszkodzeniach zawodowych zajmują kwasy, które atakują najczęściej przednie zęby, grożąc utratą substancji. Vogt to cierpienie nazywa nekrozą, zębów, albo też martwicą. Chorobom tym podlegają robotnicy, pracujący w fabrykach, w których wyrabiają skoncentrowane kwasy, jak: solny, siarkowy i azotowy (saletrzany). Mniejsze uszkodzenia w zębach wywołują kwasy organiczne, jak octowy, winny, cytrynowy.

Hentze podaje, że w fabrykach kwasów cierpi na próchnicę 76% robotników, a 100% chemików i laborantów. Podług Bachwitza w fabrykach kwasu solnego zapada na próchnicę 80,4% robotników, — kwasu siarkowego — 63,4% oraz 32,0% robotników laboratoryjnych, przy wyrobie kwasu cytrynowego — 23,7%.

Własność i jakość powietrza wpływa na tę chorobę, gdyż najczęściej powietrze jest przesycone kroplami lub też parą kwasu, który przez oddychanie styka się z zębami. Kirstein znalazł w miejscach, gdzie znajdują się akumulatory, 20% kwasu siarkowego, a w jednym kubicznym metrze powietrza znajduje się od 90 do 130 mg. kwasu w stanie skoncentrowanym.

Uszkodzenie kwasami polega na stałym ubytku substancji zęba. Kwasy jednakowo niszczą organiczne i nieorganiczne składniki, tworząc gładką powierzchnię. Najczęściej porażone bywają zęby przednie, zarówno górne, jak i dolne.

Przy żuciu zęby górne szlifują dolne, korony stają się krótsze, zarówno szerokość, jak i grubość zęba stale się zmniejsza, kąty zaokrąglają się i ząb traci swój kształt prawidłowy i staje się podobny do guzika lub sztyftu. Zęby przednie zmieniają swoje położenie; jeden ząb nie przylega szczelnie do drugiego i tworzą się między niemi przerwy.

Charakterystyczną cechą jest, że na powierzchni żującej brzegi zęba stają się ostre. Siekacze dolne z przodu i ku dołowi, górne od tyłu i ku górze ścierają się ukośnie. To ukośne starcie na zębach dolnych pozwala nam zbadać dokładnie wewnątrz budowę korony.

Takie to zużycie zęba postępuje nadzwyczaj szybko, tak, że pozostaje niewielki ułamek zęba, który pokrywa się dziąsłem i w ten sposób hamuje dalszy ubytek substancji. Cały przebieg odbywa się bez bólu i zapaleń. Początkowym objawem tej choroby jest stępienie zębów, wrażliwość na zmiany temperatury, pokarmy słodkie, słone i kwaśne.

Kwasy, silnie skoncentrowane, niszczą nieorganiczne składniki zęba; szkliwo wówczas staje się kruche, łamliwe, gdyż ząb odwapnia się, szkliwo ściera się wskutek żucia a nawet przez czyszczenie szczoteczką do zębów. Im kwas jest słabszy, tem mniej zabiera wapna z zęba i ząb zachowuje swoją pierwotną formę.

Kwasy mocne, skoncentrowane, głębiej przenikają do tkanki zębowej, działanie zaś przenikające kwasów rozcieńczonych jest niewielkie.

Przy badaniach, jaki wpływ wywierają kwasy na szkliwo, Dr. Peetz używał do doświadczeń siekaczy, świeżo wyrwanych; jeżeli znajdowały się jakieś uszkodzenia, to pokrywała je parafiną, aby uniknąć silniejszego przenikania kwasów. Cały korzeń pokrywała parafiną, aż poza granicę zlania się szkliwa z cementem. Z początku robiła ona doświadczenia na zębach cielęcych, które łatwiej podlegają zniszczeniu, aniżeli zęby ludzkie.

Do doświadczeń użyła rozczynów 7 kwasów: solnego, siarkowego, saletrzanego, octowego, szczawiowego, winnego, i cytrynowego.

Montegazza, Latiner, Moncrief, Miller, Bergac, Isigmoudy, Michet podają, że kwasy owocowe są również szkodliwe dla zębów, Miller, Michel, Head i Erleman dowodzą, że działanie alkaliczne śliny zmniejsza przenikanie kwasów do zębów.

Obszerniej zajmuje się tą sprawą Stegen, który poddał zęby przed doświadczeniem i po doświadczeniu badaniom mikroskopijnym i rentgenologicznym. Jeszcze przed nim o wpływie szkodliwym kwasów pisał Napier, że samo zetknięcie zębów z kwasami, które przyjmujemy w lekarstwach, czynią szkliwo chropowatem, szorstkiem i nie powstrzymują próchnicy.

Autorka włożyła każdy ząb do probówki, w której znajdował się 1 c. c. badanego rozczynu kwasu. Część zębów poddała badaniom bez śliny, a resztę zębów włożyła do rozczynu, zmieszanego ze śliną. Ślina była brana wkrótce po jedzeniu, gdyż podług Michela, działanie alkaliczne śliny wtedy jest największe. Przy dodawaniu śliny nie należy obawiać się fermentacji, ani też procesu gnilnego, gdyż zęby badane pozostają w probówce tylko 24 godziny.

Dr. Peetz przytacza 2 przykłady wpływów kwasów o wyższej koncentracji.

Do doświadczenia użyto 10% roztworu kwasu solnego, do którego włożono kieł na 24 godziny. Makroskopowe badania wykazały, że korzeń, i część szkliwa, pokryte parafiną są nienaruszone, pozatem uszkodzenie szkliwa jest znaczne, — widoczna jest zębina na szerokość

od 2 — 8 mm. Brzegi szkliwa nierówne, ząbkowane. Na powierzchni szkliwa znajdują się bruzdy i żłobki; szkliwo ma wygląd kredy: wgłębienia i wzniesienia zmieniają się co chwila, w niektórych miejscach zauważyć można bezbarwne kryształki, które wydzieliły się z korony, pokrytej jeszcze szkliwem. Kredowate szkliwo z łatwością można rysować śpiczastym instrumentem, warstwa powierzchowna zaczęła się kruszyć. Kształt korony zmienił się szczególnie w okolicy korzenia.

Zupełnie inaczej przedstawiał się siekacz, poddany działaniu 5% kwasu szczawiowego w ciągu 24 godzin. Po wyjęciu z roztworu, cała powierzchnia pokryta była kuleczkami, jakby z wosku. Płyn po krótkim czasie ulotnił się i cała powierzchnia, po odciągnięciu wody, przybrała wygląd kredy. Przy dotknięciu się zęba na palcach pozostaje kurz kredowy. Przy najmniejszem dotknięciu, powierzchnia kulek zapada się. Widzimy kuliste wklęśnięcia. Cały pokład można z łatwością usunąć z powierzchni zęba i korona robi wrażenie powierzchni łapy, o białych plamach i punkcikach. Zębiny nie widać, cała korona jest pokryta jeszcze pewną warstwą szkliwa. Korona nie zmieniła kształtu.

Następnie robiono doświadczenia z tymże kwasem o stężeniu 1% i 0,1%: różnica w działaniu była niewielka.

Kwas solny 0,1% — 24 godz. Ząb (siekacz), korona utraciła połysk, powierzchnia szaromleczna.

Kwas siarczany 0,1% — 24 godz. Cała korona pokryta mleczną powłoką, której nie dało się usunąć. Szkliwa nie można było zeskrobać.

Kwas saletrzany 0,1% — 24 godz. Ząb stracił połysk, pokryty jakby ciemnym woalem, nieprzejrzysty.

Kwas szczawiowy — 24 godz. Na powierzchni szkliwa małe złogi i trudno było rozpoznać kuleczki; szkliwo miało matowy, ciemny wygląd, nie dało się zeskrobać.

Kwas octowy 0,1% — 24 godz. Kieł. Szkliwo częściowo straciło połysk. Na przedtrzonowcu guzki nabrały koloru białego, przyćmionego.

Takie same działanie kwasu cytrynowego i winnego.

Kwasy rozpuszczają sole wapienne, a ponieważ szkliwo zawiera 95% wapnia, to przy użyciu skoncentrowanych kwasów, szkliwo kurczy się, a przy słabszych kwasach rozpuszczanie soli wapiennych następuje powolnie. Przez rozpuszczanie soli wapiennych szkliwo robi się porowate i więcej powietrza dostaje się do miejsc zaatakowanych przez kwasy, wskutek czego tworzą się pasma ciemniejsze.

Poddano próbie zęby w roztworze kwasów 0,005. Kwas solny, siarczany i saletrzany nie wywołał żadnych skutków.

Kwas szczawiowy 0,1% oraz 0,05%, kwasy octowy, cytrynowy i winny nie wywołały również żadnej zmiany.

Prócz tego robiono doświadczenia z solami żelaza, o których twierdzą powszechnie, że są szkodliwe dla zębów.

Siekacz, w 10% *siarczanie żelazowym* zostawiony przez 24 godziny, nie uległ żadnej zmianie.

Chlorek żelazowy działa bardzo silnie. Całe szkliwo pokryte było żółtawą, kredową powłoką, która przy dotknięciu kruszyła się, zamieniała w pył. Po zdrapaniu tej warstwy żółtawej widać było szkliwo kredowo białe, o gładkiej powierzchni; szkliwo przy dotknięciu kruszyło się.

1% chlorek żelazny na siekaczu wywołał lekką, żółtą powłokę, w niektórych miejscach pozostał blask szkliwa; pod żółtą powłoką białokredowe szkliwo.

1% — 5% chlorek potasowy nie wywarł żadnego wpływu na ząb trzonowy.

Sublimat 0,05% do 1% — 5% nie wywarł żadnego wpływu.

Kwas karbolowy nie wywiera żadnego wpływu.

Ząb w ustach nie może podlegać ciągłemu działaniu kwasów, gdyż ślina spłukuje kwas z zębów; ruch mięśni licowych również usuwa kwas z zębów, o ile, naturalnie zęby nie podlegają stałemu działaniu kwasów. Resztki kwasów, znajdujące się w szczelnach zębów, pomału odwapniją zęby, z kwasami należy obchodzić się ostrożnie.

O ile zaś kwas przyjmujemy w lekarstwie, to należy usta wypłukać jakimś alkalicznym roztworem.

Str. Z. Gutzman.

PROF. DR. HANS MORAL (ROSTOCK). **O przypadkach, stojących na pograniczu neurologji i dentystyki.** *(Zahn. Rundsch. 1928—1.2).*

Każdemu, kto w pracy lekarsko-dentystycznej miał sposobność badać dużą ilość chorych, zdarzyło się, że albo wogóle nie mógł sobie wytłumaczyć niektórych przypadków, albo miały one dalszy przebieg odmienny, aniżeli się przewidywało.

Często napotyka się trudności przy stawianiu rozpoznania. Rozpoznanie jest podstawą leczenia. Przy mylnem rozpoznaniu musi też być i mylne leczenie, które jest wynikiem pierwszego.

Zdarza się, że pulpitis jest brana za rwę lub rwa nerwu trójdzielnego — za paraliż postępowy. Ma to za skutek leczenie nieodpowiedniemi środkami; widzieliśmy przypadki, gdzie wyrządzono choremu szkodę przez zastrzyki alkoholu, naświetlanie promieniami Rentgena, choć należało zastosować zupełnie inne środki.

Leży to w naturze rzeczy, że najwięcej tych błędów popełniają lekarze, którzy jeszcze niedostatecznie są obeznani z patologją i djagnostyką dentystyczną.

Zarówno lekarz musi znać stosunek medycyny ogólnej do zębolecznictwa, jak i lekarz-dentysta winien zdawać sobie jasno sprawę z wszystkich schorzeń ogólnych, mających objawy w jamie ustnej.

Niekiedy, szukając przyczyny choroby w zębach, dewitalizuje się miazgę (nawet w kilku zębach) w mniemaniu, że są to zębiniaki — jednak nie przynosi to żadnej ulgi, gdyż przyczyna tkwi nie w chorobie zębów, lecz gdzieindziej.

W związku z tem warto wspomnieć przypadek, który opisuje N o d i n e.

Przy wyjęciu zęba przedtrzonowca dolnego jednemu z kolegów, został też użyty ekskawator, którego jeden koniec odłamał się i, pomimo szukania, nie został odnaleziony, ani poza ustami, ani w jamie ustnej. Po 5 latach nastąpiły neuralgiczne bóle w ramieniu i palcach. Bóle te ustały dopiero po usunięciu odłamka tego ekskawatora, który w okolicy for. mentale uciskał na n. mandibularis, a co wykryło zdjęcie rentgenowskie.

O innym przypadku pisze T i e t g e.

U pewnego chłopca nastąpiły epileptyczne napady przy dotknięciu żywej miazgi złamanego dolnego trzonowca.

R o h r e r zaobserwował zniknięcie napadów epileptycznych po wyłuszczeniu torbieli.

Choć przypadki wyleczenia tą drogą są nader rzadkie, nie mniej jednak winno to skłonić lekarzy do dokładnego badania jamy ustnej.

Ta wielka ilość trudności rozpoznawczych tłumaczy się tym ścisłym związkiem, jaki zachodzi między zębami i narządami jamy ustnej a pozostałemi częściami organizmu.

Wszak wiadomo już teraz, że patologja jamy ustnej i zębów nie daje się oddzielić od patologji całego organizmu.

Niestety, zupełnie zaniedbany jest problem ciała-duszy, dużo uwagi poświęcano ciału, zbyt mało duchowi. Spostrzeżenia jednak pouczyły, że zarówno w naszej dziedzinie, jak i w pozostałych działach medycyny, pominięcie duszy nie obywa się bezkarnie. Poświęcając

w ciągu lat wiele uwagi tej dziedzinie, stwierdzić można, jak wielkie jest jej znaczenie.

Coprawda, dla naszej dziedziny są tylko jej zarodki, z drugiej strony robiono doświadczenia z zastosowaniem hypnozy i sugestji dla bezbolesnego postępowania. Choć znajdą się wyjątkowe przypadki, gdzie powyższe metody te nie są niewinne i mogą przynieść wiele szkody, prócz tego wymagają one dłuższego przygotowania.

Sugestją i hypnozą zajmuje się Jugel.

Niech mi wolno będzie przytoczyć kilka przypadków, stojących na granicy psychoneurozy oraz psychozy. Są to przypadki nader rzadkie, nie mniej jednak należy je umieć rozpoznawać.

Przykładem psychoneurozy może służyć stan, który dawniej zbyt często określano jako hysterję lub neurastenję. Jeszcze dziś niejednokrotnie zetknąć się można z tem, że chorzy tacy nie brani są poważnie, nazywa się ich nawet symulantami.

Niema nic bardziej niesłusznego, gdyż chorzy tacy nie mniej cierpią, aniżeli obarczeni zmianami organicznemi. Chorego na hysterję należy tak samo traktować, jak cierpiącego na inną organiczną chorobę. Pozatem niesłuszne jest twierdzenie, że na hysterję cierpią tylko kobiety.

Jedną z najważniejszych cech tego schorzenia jest, że pacjenci bardzo łatwo dają się sugerować.

Pewnej młodej kobiecie bez należytych wskazań wyjęto 6. Oparto się na twierdzeniu, że ząb ten bardzo ją boli. Zabiegi takie są bezskuteczne, to też i tutaj bóle nie ustawały. W mniemaniu, że jest to neuralgja, zastosowano zastrzyk alkoholu, jednak bez skutku, możliwie naskutek niskiej koncentracji. Przy prawidłowym zastrzyku alkoholu występuje na krótszy lub dłuższy przeciąg czasu porażenie czucia w obrębie wargi, co po pewnym czasie mija. W danym przypadku tego nie było. A jednak, wobec braku odruchów rogówki i krtani, rozpoznanie psychoneurozy nie przedstawiało trudności.

Pewnej 50-letniej osobie wyjęto szereg korzeni. Chora potem zgłaszała się codziennie przez szereg dni, prosząc to o jodynowanie, to o zastosowanie innych zabiegów, opowiadając o ciągłych cierpieniach.

Zorjentowawszy się w sprawie, postanowiono upozorować jakiś zabieg operacyjny. Wykonano tylko znieczulenie, znoszące przewodnictwo nerwu żuchwowego. Znieczulenie to, według słów chorej, trwało dwa dni, przyczem chwilami miało ustawać i znów wracać.

Wszystko to naprowadziło na myśl o psychoneurozie. Wywiad okazał się wówczas niezmiernie bogaty: kurcze, bóle głowy, omdlewa-

nia, zawroty głowy, bezsenność, smak krwi w ustach, dreszcze, nadużywanie morfiny, myśli o samobóstwie, bóle serca, porażenie ramienia, długotrwały skurcz lewej ręki i t. d.

Przy pokazywaniu jej jednego palca, widziała dwa, dwuch — widziała trzy i t. d. Badaniem ginekologicznem stwierdzono dziewiczość.

Najpoważniejsze z tego wszystkiego były zaburzenia czuciowe wargi dolnej, co jednak niekiedy się zdarza, tylko w innej formie — może ono trwać dłużej lub krócej, lecz nigdy z przerwami. Obserwowane zdrętwienie, osłabienie odruchu rogówkowego, brak odruchu ze strony krtani, omamy wzrokowe, napieranie się operacji — wszystko to wskazuje na psychoneurozę.

A teraz, jak winien zachować się lekarz w przypadku, kiedy chory stanowczo żąda operacji?

Gdy jest wskazana, można ją wykonać, w braku wskazań — wola chorego pod żadnym względem nie decyduje. Przy równych szansach wyleczenia, czy to drogą zachowawczą, czy operacyjną — można uwzględnić życzenie pacjenta.

Kto zna istotę psychoneurozy, wie, jak dalece chorzy tacy przejmują się opowiadaniami o schorzeniach innych i jak potem sobie te cierpienia przypisują. I potrafią niewiadomo skąd wyliczyć wszystkie objawy, np. zapalenia zatoki szczękowej, nie mając ani jednego.

Po normalnym zastrzyku nowokainy, w celu wyjęcia chorego zęba, dostaje pacjentka klonicznych drgawek całego ciała, traci przytomność, lecz nie blednie; serce, oddech dobre. Każde poruszenie wywołuje wzmaganie tych drgawek. Ukłucie szpilką pozostaje bezbolesne.

U chorych takich następuje porażenie czucia, umożliwiające bezbolesne wykonanie zabiegów, które innym razem wywołują silny ból, np. wyłuszczenie miazgi. Co do owego „omdlenia“, to nie jest wcale stan istotny, gdyż serce i naczynia pozostają niezmienione. Polega ono na rodzaju hysterycznego zamętu, czyli zaćmienia, jakby senności.

Przypadki takie często są uważane za omdlenia lub nawet zatrucie, (np. środkiem znieczulającym), przyczem stosowane są różne środki, które jednak, zamiast polepszenia, wywołują pogorszenie stanu.

W przypadkach takich, które przecież są przejawami psychoneurozy, dobrze jest działać trochę sugestją.

Stosuje się mocny ucisk ręką na czoło oraz zmusza się pacjenta do wykonania ręką ruchów Jendrassika *).

*) Polegają one na mocnem ściskaniu i rozwarciu własnej dłoni lub mocnem ściskaniu i zwalnianiu ręki lekarza — wszystko na komendę lekarza (przypisek streszczającego).

Jeszcze jeden przypadek takiego zaćmienia na podłożu psychoneurotycznem.

Po zastrzyku środka znieczulającego pacjentka dostaje silnych drgawek, oczy zamknięte i w żaden sposób nie dają się otworzyć, oddech przyśpieszony, serce i tętno niezmienione, twarz nie jest blada.

Trwało to przeszło 5 min., nim chora zaczęła reagować na wołanie. Oglądała się ze strachem i bezradnie; nie poznawała otoczenia, nie pamiętała nazwiska swego, słowem dezorjentacja co do czasu i miejsca, zarówno, jak i miejsca swego zamieszkania.

Inne stany, którym również towarzyszy dezorjentacja, np. padaczka, delirium tremens, można było wykluczyć.

U młodej kobiety nałożenie ślinochronu spowodowało również napad. Była nieprzytomna, jednak bladość twarzy nie wystąpiła. Zastosowanie odpowiednich środków, gdyż przypadek wzięty był za collapsus (zapaść), nie przyniosło przez całą godzinę polepszenia. Za radą starszego kolegi pozostawiono chorą samą, przyćmiono światło. Po kilku minutach chora przyszła do sąsiedniego pokoju, twierdząc, że się dobrze czuje. O tem co zaszło nic nie wiedziała.

U innej starszej kobiety wyglądało to w następujący sposób: częstokroć przed rozpoczęciem jeszcze zabiegu pozostaje nieprzytomna, zamyka oczy i nie reaguje na żadne podniety. Źrenice wąskie, oczy i oddech niezmienione, wymiotów niema. W takim stanie chorą przeniesiono na leżak i pozostawiono w spokoju samą. Gdy po kilku chwilach do niej zajrzano, stwierdzono, że spadła ona na podłogę, lecz tak „przezornie", że razem z poduszką i pledem. Żadnej szkody przy takiem „opadaniu" sobie nie wyrządziła.

Że przy takiem spadaniu brak jakiegokolwiek pokaleczenia, to wydaje się być nieco dziwnem, lecz charakterystycznem dla hysterji, gdyż chorzy tacy nie są wszak nieprzytomni, lecz ich czyny i ruchy odbywają logicznie w stanie podświadomości.

Wszelkie ruchy hysterycznych chorych noszą w sobie cechy celowości i dlatego należy odnieść się do tego wszystkiego spokojnie i zimno; wszelkie współczucie ma w tym wypadku skutek odwrotny. Należy krótko i energicznie postępować, w przeciwnym razie traci się panowanie nad chorym.

Podczas gdy większość chorych szuka u nas pomocy naskutek bólu, mogą też być i inne przyczyny np. protetyka.

Mężczyzna posługiwał się bardzo dobrze protezą całkowitą, lecz skoro tylko połykał ostatni kęs, musiał natychmiast protezę wyjmować, inaczej występowały mdłości i wymioty.

Ciekawe jest jednak to, że w przerwach między posiłkami, które mogły być bardzo długie, proteza była dobrze znoszona.

Jest to ładny przykład, jak myśli w podświadomości przebiegają w kierunku fałszywym.

Jeszcze przykład szczękościsku na podłożu hysterycznem.

Pewien żołnierz był przesyłany z jednego lazaretu do drugiego naskutek szczękościsku, którego nie można było przemóc. Dopiero po rozpoznaniu jego podłoża, nastąpiło wyleczenie drogą hypnozy.

L u n g w i t z opisuje przypadek, kiedy udało się drogą psychoterapji uwolnić chorego od bólów neuralgicznych twarzy.

A teraz kilka przypadków prawdziwej p s y c h o z y.

Chodzi o kobietę, obserwowaną od kilku lat. Po raz pierwszy badana miała 57 lat, niezamężna. Opowiada ona, że do pewnego czasu była zupełnie zdrowa, prowadziła życie bezwzględnie regularne i spokojne. Dla wykonania protezy wyjęto jej w swoim czasie w znieczuleniu szereg zębów w górnej szczęce i od tego czasu pozostały drętwe policzek, szczęka i nos.

Wszystko to wiąże oczywiście pacjentka z owem znieczuleniem.

Badanie objektywne nie wykazało żadnego czucia. Odruchy są niezmienione, natomiast chorą cechuje nadmierna gadatliwość. Przed laty jakoby upadła, przyczem wskutek krwotoku z nosa straciła 1 litr krwi. Cierpi jakoby na bezkrwistość w czaszce, a od niedawna na ruchomość mózgu.

Bezsensowność tych wszystkich opowiadań dała powód do bliższego psychicznego badania pacjentki.

Paraesthesia zdarza się przy rozmaitych schorzeniach; nie starczy co powiadają nam chorzy, — musimy szukać przyczyny. Ponieważ odruchy nie wykazują żadnych odchyleń, skurcze mięśni oczu są niezmienione, objektywnie zaś paraesthesji nie stwierdzono, przychodzi na myśl, uwzględniając wiek pacjenta, starcze osłabienie władz umysłowych. Jest zasadnicza różnica, czy mamy przed sobą takiego ostatniego chorego, czy obarczonego neurozą; przypadek pierwszy jest nieuleczalny. Inaczej natomiast jest z przypadkiem drugim.

Należy oczywiście stwierdzić, czy zdrętwienie pewnych okolic nie stoi w pewnym związku ze znieczuleniem, o czem wszak różni autorzy podają.

Przy okazji warto przytoczyć przypadek, opisany przez B a u c h w i t z a.

Pacjentka, u której o chorobie psychicznej nic nie było wiadomo, oskarża w liście lekarza-dentystę, że jakoby on jest sprawcą jej choroby. W rzeczywistości zaś chora ta oddawna cierpiała na p a r a n o i a*).

W innym przypadku pacjentka w stanie dementia senilis oskarża klinikę, że zamieniono jej świadomie protezę, choć ta ostatnia, ze względu na specyficzną formę, nie mogła być zamieniona i po naprawie odpowiadała, jak poprzednia.

Pacjentkę wkrótce umieszczono w zakładzie dla chorych umysłowo, gdzie całemi dniami zajmowała się przeważnie ubolewaniem nad zamianą jej protezy, do czego dołączyły się skargi na zamianę jej włosów, ubrania i t. d.

W innym przypadku starszy mężczyzna, obarczony dementia senilis, żył w urojeniu, że w jego wardze rozwija się rak. Ponieważ rzeczywiście można było na wardze stwierdzić nadżarcie, stosowano jodynę, zamiast skierować chorego do neurologa.

W innym znów przypadku popełniono ten błąd, że chorego na paralysis progressiva, leczono na neuralgję nerwu trójdzielnego.

Wiadomo, że schorzenia metaluetyczne wywołują bóle w obrębie szczęk, że bóle te podobne są do bóli neuralgicznych. Być może, że u powyższego chorego natrafionoby również na trudności przy rozpoznawaniu, gdyby nie luetyczne zmiany na języku, przyczem badanie krwi na reakcję Wassermana było wielokrotnie dodatnie. Pacjent podał, że w życiu nigdy nie chorował i nigdy nie leczył się. Sposób, w jaki wychwalał swoje zdrowie, wiersze pisane do personelu kliniki, a opiewające o jego nadzwyczajnych bogactwach, podczas, gdy był to człowiek mało zamożny — wszystko to naprowadziło na myśl o procesie, toczącym się w jego mózgu.

L a n d g r a f i B o n y h a r d opisali przypadki bóli neuralgicznych twarzy, co było zapoczątkowaniem paralysis progressiva.

Jeśli tyle o tem wszystkiem było powiedziane, to nie tylko z ciekawości dla działu tego, ile dla wykazania łączności między dentystyką a pozornie tak odległą neurologją i psychiatrją.

Streścił *Dr. M. Kalisz*
Lekarz-dentysta (Łódź).

---

*) Przewlekła nieuleczalna czynnościowa psychoza (przyp. streszcz).

L. M. LINDENBAUM. Z **kliniki i terapji Dolores post extractionen.** *(Ueber Klinik und Therapie der Dolores post extractionem).* D. Mschr. f. Zhlk. Roczn. 46, zesz. 1, styczeń 1928.

Do najczęstszych komplikacyj po usunięciu zębów należą t. zw. bóle zębodołowe. Według niektórych autorów (Baume, Maslow) przyczyną jest osteomyelitis zębodołów; inni opisują je jako neuritis zakończeń włókien nerwowych ścian zębodołowych (Scheff, Polscher), inni jeszcze uważają za przyczynę lymphadenitis, powstający w otoczeniu.

Celem powyższej pracy jest: 1) analiza tego cierpienia, oparta na dotychczasowej literaturze i obrazie klinicznym, 2) podanie racjonalnej terapji.

Badania autora są oparte na 104 przypadkach dolorum post extractionem.

Komplikację powyższą dają: trzonowce dolne w 50,9%, przedtrzonowce 31,7% zwłaszcza szczęki dolnej, kły 15,5%, siekacze 1,9%. Wogóle szczęka dolna, zbudowana ze zbitej tkanki kostnej, dostarcza 61,5% schorzeń, szczęka górna 38,5%.

Kliniczny obraz tego schorzenia jest następujący:

1) Chorzy skarżą się na bóle rwące i szarpiące, które silnie promieniają w otoczenie, 2) występuje naciek w miejscu rany po extrkcji, 3) silne, ograniczone przekrwienie okolicy zębodołu, 4) rana w zębodole jest otwarta, jej dno pokryte szarobiałym, łatwousuwalnym nalotem, dającym gnilny zapach, 5) temperatura ciała normalna, 6) brak objawów miejscowego zakażenia, 7) bolesność i lekkie powiększenie okolicznych gruczołów limfatycznych, 8) intensywność bóli nieproporcjonalna do występujących objawów.

Rozpoznanie różniczkowe może się wahać pomiędzy: ostitis, osteomyelitis i parulis.

Jedynym wspólnym objawem jest powiększenie i bolesność gruczołów limfatycznych. Przeciwko tym sprawom chorobowym przemawia brak przetok i powstawania martwaków oraz bardzo intensywne, rozlane bóle o charakterze neuralgicznym.

Z czterech przytoczonych przypadków pierwszy dotyczy pacjentki, która zgłosiła się z objawami charakterystycznemi dla dolores post extractionem.

Rentgenogram wykazał w miejscu 5 potrzaskany brzeg zębodołu. Usunięto odłamki, ranę opatrzono roztworem chlor-phenol-camphory. Objawy ustąpiły.

Drugi przypadek dotyczył usunięcia 3.

Jamę zębodołu oczyszczono ostrą łyżeczką, opatrzono tamponem z chlor-phenol-camphor. Po dwuch dniach zejście pomyślne.

Przypadek trzeci analogiczny do poprzednich, czwarty dawał obraz neuritis alveolaris o charakterze rozlanym.

Za podstawę intensywności bóli uważa autor bogactwo zwojów nerwów sympatycznych w otoczeniu n. trigemini (gangl. submaxillare, oticum, sphenopalatinum).

Leczenie schorzenia polegało dawniej na stosowaniu roztworów rezorcyny, morfiny. Polecano jodoform.

Chlumsky polecał roztwór phenol-camphory, *Herrenknecht* — paramonochlor-phenol-camphory, jako antisepticum i analgeticum przy ranach zębodołowych, ostatnio *Heinrich* stosował po resekcji korzeni chlor-phenol-camphorę.

Autor przychodzi do wniosków następujących:

1) Dolor post extractionem uważa się za neuritis alveolaris, powstający na tle urazu i infekcji rany po usunięciu zęba.

2) Ciężkie extrakcje, połączone z urazem process. alveolaris szczęki, mogą na podstawie neuritis alveolaris dać obraz sympatycznej neuralgji.

Te przypadki wymagają interwencji operacyjnej z powodu obecności odłamków na brzegach zębodołu.

3) Pozostawiony w jamie zębodołu ziarniniak przywierzchołkowy powinien być usunięty.

4) Niezastąpionym środkiem terapeutycznym jest roztwór Chlumsky (phenol-camphora) lub roztwór Walkhoff-Herrenknecht (chlor-phenol-camphora) przy użyciu następującej metody:

Jama zębodołowa, oczyszczona i przepłukana roztworem hydrogenii hyperoxydati, zostaje wypełniona roztworem fenolowo-kamforowym, ubytek wytamponowany gazą tak, aby tampon nie przechodził poza brzeg zębodołu. Tampon pozostaje nie dłużej, niż 24 godziny.

Autor osiągał tą metodą dobre rezultaty, oparte na znacznej statystyce.

Str. Dr. Konarska

P. WINTER. **Podostre przewlekłe zapalenie kości dolnej szczęki, pochodzenia zębowego.** (*Ostéite subaigue prolongée du maxilaire inférieur d'origine dentaire*). L'Odontologie Nr. 1 — 1929 r.

Autor opowiada o przypadku, jaki się wydarzył u jego przyjaciela, literata, który nie lubił leczyć swych zębów.

W 1925 r. leczył on regularnie pierwszy dolny prawy ząb trzonowy, gdyż ząb ten go bolał. Gdy znikła bolesność, przestał się nim zajmować.

Dopiero w 1927 r., gdy okolica tego zęba zaczerwieniła się i obrzmiała, chory zwrócił się znów do lekarza.

Ząb usunięto i ranę wyłyżeczkowano, następnie przemywano w ciągu kilku dni. Po upływie paru tygodni wydobyto dwa kostne martwaki. Po kilku dniach chory zaczął gorączkować, obrzęk i zaczerwienienie rozszerzyły się na okolicę podbródka.

Szerokiem cięciem otwarto ognisko i wykryto zmiany w kości żuchwowej na dość szerokiej przestrzeni. Następnego dnia trzeba było cięcie przedłużyć w lewo od linji środkowej.

Objawy ogólne dość szybko ustąpiły, stale tylko było ropienie w okolicy dwuch siekaczy. Ściślejsze badanie wykazało obnażoną kość i kilka małych ruchomych martwaków. Autor radził nie spieszyć z usuwaniem ich.

Prześwietlenie wykazało obecność martwaków w okolicy usuniętego trzonowego zęba. Po paru miesiącach przystąpiono do operacji i stwierdzono, iż cały dolny brzeg żuchwy od lewego trzonowego do prawego kąta stanowi jeden duży martwak, który łączył się za pomocą przetoki z wyrostkiem zębodołowym prawego dolnego zęba mądrości. Ząb ten usunięto.

Po upływie paru miesięcy usunięto jeszcze 2 czy 3 małe martwaki, poczem nastąpiło zupełne wyleczenie, bez żadnego zniekształcenia szczęki.

Przypadek ten zasługuje na uwagę nietyle ze względu na bardzo przewlekły przebieg, ile na niespodziewane obszerne zniszczenie kości.

Str. Dr. M. Łoskiewiczówna

NOWOŚCI PRZEMYSŁU DENTYSTYCZNEGO.

1) Wypuszczony na rynek przez Polskie Zakł. „Siemens“ S. A „Unit“ posiada zalety mające dla praktyka znaczenie, mianowicie: kompresor jest umieszczony w statywie co zmniejsza jego hałas podczas pracy i zajmuje mniej miejsca, wszystkie przyrządy umieszczone są w specjalnej szufladzie, wyjęte z której, po użyciu, wsuwają się automatycznie na swoje miejsce. Szuflada jest metalowa lakierowana

i stałe w przerwach pracy zamknięta, co ułatwia utrzymywanie przyrządów w czystości.

2) Znana firma wyrobów farmaceutyczno-dentystycznych „Pharmadenta" rozesłała broszurę poświęconą ważnej sprawie p. t. „Leczenie i wypełnianie zebów u dzieci". W broszurze tej, obok kilku trafnych uwag, znajdują się rzeczy stanowczo domagające się fachowego omówienia.

3) Berlińska firma „Degussa" wypuściła na rynek nowe „Wyjałowialne normalizowane" kątnice, oraz cementy krzemowy i zwykły.

4) Nowe zęby porcelanowe „Linet" stanowią wielki i istotny postęp w fabrykacji zębów bezkraamponowych. Powszechnie jest rzeczą znaną, że tylko zaczepki platynowe wtapiają się w masę porcelanową dobrze — wszelkie zaś inne metale, posiadając zbyt niską temperaturę topliwości łączą się źle: powstają pomiędzy metalem i porcelaną głębokie a wąskie szpary. Używane na zaczepki metale nieszlachetne często się utleniają, co pociąga za sobą odpadanie zebów. O wiele lepiej łączą się z kauczukiem zęby puste — diatoryczne. Niestety jednak dotychczas można było stosować je na miejscu zębów trzonowych, gdyż kły i siekacze posiadały formy zbyt trywialne i pozatem umocowanie ich pozostawiało wiele do życzenia. Zęby „Linet" lukę tę wypełniają; w nadesłanej broszurze d-ra Ryer'a widzimy ich reprodukcję, przekroje i profile, z czego można nabrać pojęcia o istotnej ich wartości: umocowanie w kształcie szerokiej śruby z kanałem idącym w kierunku dziąsła zapewnia łatwy dostęp dla wtłaczanego kauczuku i daje gwarancję dokładnego trzymania. Forma nie pozostawia nic do życzenia.

Z życia naukowego stolicy.

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NAUKOWEGO ZWIĄZKU LEKARZY DENTYSTÓW CHRZEŚCIJAN, ODBYTEGO DNIA 10 KWIETNIA 1929 R. Z ODCZYTEM P. D-ra ZAWADZKIEGO POD TYTUŁEM „RENTGENOGRAFJA W DENTYSTYCE".

Przy sposobności badań nad wyładowaniami elektrycznemi w atmosferze silnie rozrzedzonych gazów, fizyk monachijski Roentgen zauważył, że znajdujący się w pobliżu rurki Crookesa preparat platynocianku baru wydaje w ciemności żółtawe światło, ilekroć prąd elektryczny przechdzi przez rurkę. Obserwacja ta stała się punktem wyj-

ścia współczesnej rentgenografji. Dalsze badanie zjawiska wykazały zdolność oddziaływania nowego promieniowania na płytę fotograficzną oraz zdolność przenikania odkrytych promieni X przez niektóre ciała nieprzenikliwe dla normalnego światła. W styczniu 1896 r. Roentgen robi pierwsze zdjęcia ręki zapomocą nowej metody, a w kilka miesięcy później nowy wynalazek staje się przedmiotem rozległych studjów w laboratorjach naukowych, w pracowniach konstruktorów i w klinikach, gdzie nietylko stanowi cenny środek djagnostyczny, ale i znajduje ważne zastosowanie terapeutyczne.

Pierwsze zdjęcia dentystyczne zapomocą nowych promieni zostały wykonane jeszcze w tymże roku 1896 przez amerykańskiego lekarza C. E. Kellsa przy kilkunastominutowej ekspozycji. Początkowa niedoskonałość i wrażliwość aparatury, niewielka wydajność lamp szybko ustępowała miejsca urządzeniom, stojącym na najwyższym poziomie techniki konstrukcyjnej. Zwłaszcza zastosowanie zbudowanej w r. 1912 przez Coolidgea lampy termoelektrycznej, otworzyło nowy okres w technice rentgenograficznej. Lampa ta, dzięki swojej prostocie konstrukcji i łatwości regulowania, wyparła dotychczas używaną lampę jonową prawie całkowicie z praktyki rentgenotechnicznej.

W rentgenografji dentystycznej aparat Coolidgea po niewielkich zmianach (ustawienie elektrod pod kątem prostym) przyjął się powszechnie. Aparat ten, zbudowany w roku 1916—dla potrzeb armji, dał się idealnie dostosować do wymagań dentystyki. Rozwój konstrukcji pozwolił również znakomicie skrócić czas ekspozycji zdjęć. Czas ten wynosi obecnie zaledwie kilka sekund, a przy wielkich aparatach nawet ułamek sekundy. Zdjęcie rentgenograficzne, tak łatwe przy użyciu świetnej pod względem technicznym aparatury, nie wykluczają pewnych niebezpieczeństw, stojących w związku z koniecznością operowania prądem o wysokiem napięciu. Zwłaszcza pamiętać o tem należy przy pracy z lampą Coolidgea. Skrupulatna izolacja aparatu, dobre uziemienie i odpowiednie zawiszenie przewodników stanowią niezbędny warunek prawidłowego działania instalacji. Zresztą najnowsze konstrukcje rentgenografów dentystycznych np. firmy (X-Ray Corporation) niebezpieczeństwo porażenia prądem praktycznie prawie, że usuwają.

Przenikanie promieni Roentgena zależy od składu chemicznego i gęstości tkanek wystawionych na ich działanie. Obraz fotograficzny, trzymany przy ich działaniu, rejestruje fotochemicznie ostateczne natężenie wiązki po przefiltrowaniu przez tkanki. Natężenie to przy różnych utworach, względnie zmianach w budowie organicznej może być to samo, o ile nieprzenikliwość tych różnych formacji będzie ta sama. W ten

sposób pewne nawet ważne zmiany patologiczne mogą przez rentgenogram nie zostać zarejestrowane. Podobnie analiza perspektywiczna zdjęcia wymaga wielkiej wprawy i nastręcza niekiedy bardzo poważne trudności.

W praktyce rentgenogram oddaje nieocenione usługi. Umiejętne odczytanie odbitki fotograficznej pozwoli wyciągnąć decydujące wnioski djagnostyczne w całym szeregu spraw i zaburzeń, związanych z rozwojem i patologją zęba.

Instrukcja rentgenogramu dentystycznego wymaga przedewszystkiem dokładnego zapoznania się z wyglądem normalnego zęba na zdjęciu. Bardzo skomplikowane pod względem rentgenotechnicznym rozmieszczenie uzębienia wymagało opracowania specjalnych metod operacyjnych, których zasada, podana w roku 1907 przez C i e s z y ń s k i e g o, umożliwiła otrzymanie prawidłowych obrazów. Studjum normalnego obrazu zęba pozwala odczytać właściwe znaczenie zmian, zanotowanych przez aparat.

Fotogram zatem wykazuje nam poszczególne fazy procesu, rozwoju i wyrzynania się zębów, odchylenia w ich budowie i rozstawieniu. Stwierdzenie całego szeregu zaburzeń w rozwoju zębów niemożliwem jest bez zbadania rentgenograficznego. Podobnie zmiany wsteczne na skutek starości występują wyraźnie na płytach fotograficznych.

Równie ważne wskazówki daje nam rentgenogram przy wszelkich zabiegach operacyjnych w jamie ustnej. Przed usunięciem zęba orjentujemy się co do położenia jego korzeni, ich kształtu, wielkości i ewentualnych nieprawidłowości. W razie konieczności resekcji, rentgenogram pomaga nam do właściwego umieszczenia otworu trepanacyjnego. Zaburzenia w wyrzynaniu się zębów mądrości wymagają niejednokrotnie interwencji chirurgicznej. Interwencja taka poprzedzona będzie zawsze badaniem rentgenograficznem. Badanie to wskaże nam także położenie pozostałych resztek po usuniętych zębach, które tak często bywają przyczyną dokuczliwych nerwobólów.

Dentystyka zachowawcza ucieka się we wszystkich wątpliwych wypadkach do radjografji. Badanie wypełnienia kanałów, ich perforacji, nieodróżności, stopień występowania próchnicy, pojawienie się zebiniaków w miazdze i t. d. cały szereg kwestji, których trafne rozwiązanie upraszcza w znakomitym stopniu prace dentysty, znajduje swoje rozwiązanie podczas analizy odbitki rentgenograficznej.

Bardzo wdzięczne pole do działania posiada badanie radjologiczne w sprawach zapalnych przewlekłych. Natomiast z pomiędzy spraw ostrych rozpoznać możemy jedynie zapalenie ozębnej (pericementitis),

zaznaczającej się zgrubieniem ciemnej obwódki, otaczającej korzeń. W sprawach przewlekłych badanie radjologiczne wykazuje nam z dostateczną precyzją zmiany zapalne około zębów. Rozpoznanie ognisk zapalnych w wyrostku zębodołowym, stojących w związku z bardzo poważnemi sprawami chorobowemi organizmu, stanowi ważne zagadnienie dentystyki. Zdjęcie rentgenograficzne poprzedzić musi leczenie operacyjne ropocieku zębodołowego i stanowi cenną kontrolę tego zabiegu. Dział osobny w radjodentystyce zajmują sprawy zapalne okołoszczytowe. Jakkolwiek nie wszystkie bezwzględnie procesy chorobowe w tym dziale ulegają ujawnieniu na fotogramie, to jednak w 90% wypadków badanie radjologiczne pozwoli wydać pozytywną opinję. Da się ujawnić ukrytą próchnicę przyszyjkową na powierzchni stycznej zębów oraz nieprawidłowości w układzie zębów.

Ważne usługi oddaje rentgenogram przy kontroli robót technicznych, jak korony, mostki i t. p.

Ważnym nakoniec działem będą też zmiany urazowe, a więc złamania szczęk, uszkodzenia postrzałowe i t. d. Zdjęcia będą miały tutaj znaczenie przy wyborze metody leczenia.

Z zestawienia powyższego wynika, jak ogromnie ważną rzeczą jest oparcie codziennej praktyki dentystycznej także na wynikach badań rentgenograficznych. Niezbędnym w tym celu warunkiem jest nietylko udostępnienie zdjęć dla każdego praktyka, ale przedewszystkiem umiejętność ich interpretacji, umiejętność odczytywania fotograficznej odbitki.

OD PODKOMITETU WARSZAWSKIEGO KOMITETU SEKCJI STOMATOLOGICZNEJ XIII ZJAZDU LEKARZY i PRZYRODNIKÓW w WILNIE.

Do Szanownych Koleżanek i Kolegów.

Podkomitet Warszawski Komitetu Ściślejszego Sekcji Stomatologicznej XIII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników w Wilnie, zwracał się już wielokrotnie do Sz. Kolegów, pragnąc zainteresować ich Zjazdem i nakłonić do wzięcia w nim udziału w charakterze członków Sekcji Stomatologicznej, a tym samym jego równouprawnionych członków.

Znaczenie obecnego Zjazdu jest wyjątkowe. Z jednej strony jako w dziesięciolecie niepodległości naszej Ojczyzny musimy pokazać społeczeństwu, że w naszej dziedzinie zostało dokonane dużo, że polska dentystyka wielkiemi krokami posuwa się naprzód, z drugiej zaś strony

musimy wykreślić plany i drogi naszej działalności na przyszłość. Nie zapominajmy że zębolecznictwo to gałęź bardzo ważna dla zdrowia publicznego że na Zachodzie i za Oceanem zajmuje w społeczeństwie stanowisko wybitne i cieszy się ogólnym szacunkiem, jako czyn społeczny o pierwszorzędnym znaczeniu. U nas, mimo że wiele się w tej dziedzinie zrobiło, do takiego stanu rzeczy jeszcze nie doszliśmy. Tem większy więc ciąży na nas obowiązek intensywnej, zorganizowanej pracy, na wszystkich polach naszej specjalności.

Tego oczekuje od nas społeczeństwo, to jest naszym obowiązkiem. Wzywamy więc Sz. Kolegów, aby w imię solidarności Koleżeńskiej, gorliwości dla służby publicznej i umiłowania swego zawodu, wzięli w Zjeździe udział jaknajliczniej a to przez:

a) tworzenie miejscowych Komitetów,
b) zachęcanie innych Kolegów do wzięcia udziału,
c) zgłaszanie swych prac naukowych,
d) nadesłanie exponatów na mającą się odbyć przy Zjeździe Wystawę Naukową.

Koledzy! Wierzymy gorąco że słowa nasze nie padną w próżnię, a przeciwnie znajdą wśród Was potężny odgłos. Pamiętajcie że nasze zdobycze i stanowisko w społeczeństwie od nas tylko zależą!

Wilno — trzecia prastara Stolica Rzeczypospolitej Polskiej niechaj będzie terenem, na którym podzielimy się wiedzą i osiągniętemi zdobyczami, niechaj stanie się nowym widomym etapem rozwoju polskiej nauki, jej służby narodowemu zdrowiu.

Przewodniczący Podkomitetu Warszawskiego,

Prof. H. Wilga.

Przewodniczący Komisji Propagandowej Podk. Warsz.

A. Mokrzycki.

WIADOMOŚCI OSOBISTE.

1) Współpracownik naszego pisma Kol. M. Kalisz za pracę, której druk ukończyliśmy w numerze obecnym, otrzymał na uniwersytecie w Rostoku tytuł doktora nauk dentystycznych.

2 Wydział lekarski uniwersytetu Poznańskiego zaproponował lek.-dent. J. Jarząbowi, dotychczasowemu asystentowi starszemu Instytutu dentystycznego Lwowskiego — stanowisko zastępcy profesora stomatologji.

ZAKŁ. GRAF. E i D-ra K. KOZIAŃSKICH W WARSZAWIE.